

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—811

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 01 D 89/00  
B 60 D 1/00

識別記号

庁内整理番号  
6976—2B  
7725—3D

⑯ 公開 昭和58年(1983)1月6日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ ベーラにおけるピックアップ部昇降装置

⑰ 発明者 相馬敏光

十和田市大字下平60番地237

⑱ 特 願 昭56—95457

⑱ 出 願 人 佐々木農機株式会社

⑲ 出 願 昭56(1981)6月20日

十和田市大字三本木里ノ沢1番  
地259

⑳ 発 明 者 磯部和夫

十和田市西11番町7—16

明 細 書

1. 発明の名称

ベーラにおけるピックアップ部昇降装置

2. 特許請求の範囲

農用トラクタの後部に連結するベーラにおいて、後部を支点として揺動自在としたピックアップ部の前方一側壁に、前記トラクタに装備された油圧アームの揚力を利用した遠隔手段を連結した事の特徴としたベーラにおけるピックアップ部昇降装置。

3. 発明の詳細な説明

農用トラクタに連結するベーラのピックアップ部の新規な昇降装置に関する。

従来は一方クラッチにワイヤを連動した構造が一般的で、手動式でワイヤの往復、繰り返し動作で所定の時間を装してピックアップ部を昇降していた。しかし、近年、水田内のコンバイン排出ワラを飼料化するベ어링が普及してきて、野趣えが頻繁で、オペレーターとしては昇降作業が煩わしいものとなっていた。

本発明は係子間隙を製作費を上げることなく、従来トラクタに標準装備されていながら、全く利用されていなかった油圧アームの揚力を簡易な遠隔手段を介することによつて、一動作で昇降作用をなすようにした面動的なベーラの昇降装置を提供するものである。

以下本発明を実施した図面に基づいて構成を説明する。第1図はベーラのピックアップ部を示したもので、一部を省略した側面図を示す。

上はピックアップ部で、サイド板13を左右に配して回転軸4を軸受支承す。6はガイド板で回転軸4の両側に固着され放射状に周設した多数列のティン5を案内支持する。ティン5を固着する支軸3は、図示していないが溝有なカム機構によつて先述の連動軌跡が創出される。

7は揺動軸でピックアップ部上の一端に固定したもので、突片33を有してなり、支持ブラケット8に回転自在に支承される。2はロータフラッシュで、ティン5を挟持するように設けられて構成し、拾い上げた原料をフィーダ第15

に案内するものである。

9はメインフレームで前記した支持ブラケット8を突設してなり、両サイド部に車輪10を有してなる。12はコイルバネで、前記揺動軸7に設けた突片33に一端を連結し、他方端をメインフレーム9の後方に設けた調整ネジ11に連結し、ピックアップ部1に対して支持ブラケット8を支点として浮動力を与える。34はゲージホイールで他方サイド板13に取り付けて、タイヤ5の接地高さを規制するものである。

15はフィーダ部でフオーク14を内装し、拾い上げた原料をブランジャ室(図示していない)へ移送す。35は駆動部で、先端に入力軸32を有してブランジャ室とベールチャンバ一室を後方に向けて配設されるものである。31は牽引棒で駆動部35の下面に基部を支持させ、先端はトラクタのヒッチ30に連結される。

36は係合金でサイド板13の上縁に固着されてなり、当板21とフック23を設けてなり、中央にワイヤ16のエンドを固着す。18は受

金aで駆動部35の側面に設けられ、アウトチューブ17の端部を形成するアウトキャップ37を固着す。19は補助ローラでワイヤ16を案内支持する。20はストッパで前記した当板21が所定高に昇した時当接するものである。22はロックチエーンで、長距離移動時や格納時に前記フック23に係合してピックアップ部1を折畳んで固定する。

第2図はトラクタ後部の油圧アームの揚力を遠隔的に伝達する手段を示した斜視図で、27はボジョン付コントロールバルブで、26は油圧アームである。25は車軸ハウジングを示し下部にヒッチ30、および上部にトップ取付金28を設けてなる。24は運転席側部に設けられた公知の手段である操作レバーである。18'は受金bで、基部は前記したトップ取付金28にピンによつて固定され、先端にはアウトチューブ17の端部を形成するアウトキャップ37を固着してなる。このアウトキャップ37は受金bに対して適宜に伸出縮解可能である。29

はワイヤ16のエンドを形成する取付環で油圧アーム26のピンに嵌合回着されてなる。38はPTO部で前記した入力軸32とをユニバーサルジョイントで連結す。

本発明のベアラを例的に持ち込んで、ゲージホイール34を設定し、ロックチエーン22を解除して、操作レバー24を操作すると、ピックアップ部1は一動作で下降して、タイヤ5は接地する。地盤の凹凸にゲージホイール34が当接したときはコイルバネ12によつて浮動して円滑に下降す。この時ワイヤ16は適宜に伸縮して追隨する。例えば水田の時耕え時には、オペレータが操作レバー24を上昇方向へ移動すると、受金b18'にアウトチューブ17を支承されたワイヤ16は上昇して補助ローラ19に案内されてピックアップ部1は上昇する。当板21はストッパ20に係合して上昇は停止する。ここで、圃場間の移動の必要のあるときは、ロックチエーン22をフック23に係合させて油圧アーム26の揚力を解除する。

以上のように構成したのでオペレータが側部の操作レバーの操作によつてピックアップ部の昇降を遠隔的に容易になし得るに至つた。しかも、従来装備していたラチェット方式等の複雑な機構を用いることなく、トラクタの標準装備である油圧アームの揚力を遠隔制御手段に連結しただけで、製作費も低廉である効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明を実施した装置を示し、一部を断面とした側面図。

第2図はトラクタ後部の伝達部を示した斜視図である。

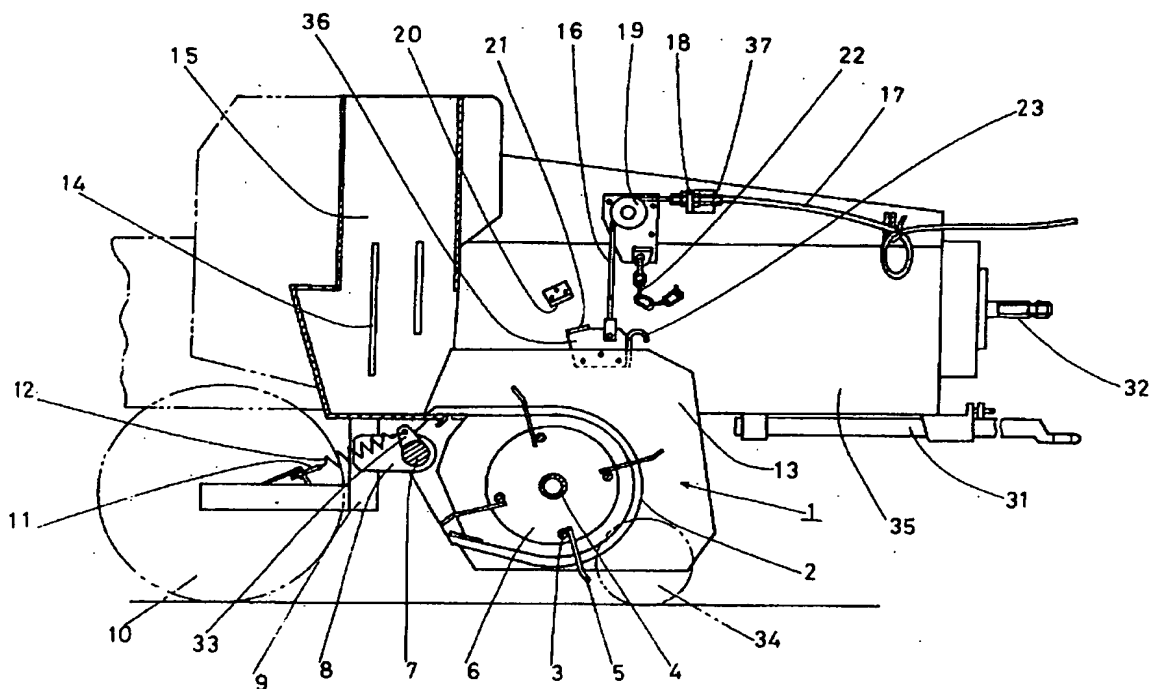
- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1・・・ピックアップ部  | 2・・・ロータフラグシユ |
| 3・・・支　　軸     | 4・・・回転軸      |
| 5・・・タイヤ      | 6・・・ガイド板     |
| 7・・・揺動軸      | 8・・・支持ブラケット  |
| 9・・・メイン・フレーム | 10・・・車　　輪    |
| 11・・・調整ネジ    | 12・・・コイルバネ   |
| 13・・・サイド板    | 14・・・フオーク    |
| 15・・・フィーダー室  | 16・・・ワイヤ     |

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 17・・・アウトチューブ         | 18・・・受金a, 18'・・・受金b |
| 19・・・補助ローラ           | 20・・・ストッパ           |
| 21・・・当板              | 22・・・ロックチエーン        |
| 23・・・フック             | 24・・・操作レバー          |
| 25・・・車軸ハウジング         | 26・・・油圧アーム          |
| 27・・・ポジション付コントロールバルブ |                     |
| 28・・・トップ取付金          | 29・・・取付環            |
| 30・・・ヒッチ             | 31・・・牽引棒            |
| 32・・・入力軸             | 33・・・突片             |
| 34・・・ゲージホイール         | 35・・・駆動室            |
| 36・・・係合金             | 37・・・アウトキヤツプ        |
| 38・・・P T O 軸         |                     |

特許出願人

佐々木農機株式会社

第1図



第 2 図

